

Ducl

N^o 5

avis du sandrac

Comparaison de la Rupture incomplète
Du tendon d'Achille avec la rupture
complète.



ARC 61 n^o 18

173

173

173

173

1

Comparaison de la rupture

Complète du Tendon d'Achille avec la rupture
incomplète de ce même Tendon

Le Tendon d'Achille est formé par l'union intime
du tendon des jumeaux à celui du solaire. Dans
la rupture complète ces deux tendons sont
entièrement rompus; dans la rupture incomplète
l'un des deux est seulement rompu.
~~il n'y a de rompu que l'un des deux.~~ Dans la
rupture incomplète dont il s'agit ici c'est
la portion du Tendon formé par les jumeaux qui se trouve
rompue pendant que ~~celle qui forme le solaire~~ reste dans
son entier.
La solution de continuité est presque la même chose qui
subsiste dans ces deux ruptures, et de cette même solution
il y a une grande différence entre la rupture
de continuité complète dans l'un, incomplète dans l'autre, et
complète et la rupture incomplète par
naissance toutes les différences de ces deux ruptures. En effet, de cela
report aux ruptures; la principale
est que le Tendon d'Achille est rompu entièrement, il n'y a
rien que la rupture incomplète est plus
accidentelle dans la rupture complète
dangereuse que la rupture Complète,



ce que l'on auroit peine à croire si l'expérience
ne l'avoit appris, et si d'ailleurs, l'on ne
pouvoit ^{ce} expliquer ~~ce~~ fait par des raisonnements
pris de la structure de la partie.

Je rapporteray les observations que j'ay
faites sur l'une et l'autre maladie et je
tauxeray ces les expliquer par le
Mechanisme de la partie Blessée.

La solution de continuité, est presque la seule
chose qui soit commune à ces deux
maladies. et cette même solution de
continuité complète dans l'une, incomplète
dans l'autre fait toute leur différence en effet.
De cela seul que le tendon est rompu entièrement,
il n'arrive aucun accident dans la rupture
complète, et de cela seul que le tendon n'est

rompu ou cassé qu'en partie il doit
 necessairement arriver de facheux Evénemens;
 C'est ce que j'ai vu survenir a la rupture ou
 Coupure incomplète des tendons des antecub
 pantière, la douleur, l'accompagnement,
 L'inflammation, la fièvre, l'insomnie, le délire
 la gangrene, et autres accidens qui y
 surviennent quelques fois rendrois cette maladie
 presque toujours mortelle sans les secours
 de la Chirurgie, au lieu que la rupture
 Complète ne s'observe ordinairement suivie
 d'aucun accidens facheux, sur tout lors
 quelle se fait promptement; C'est du moins
 ce que j'ay observé jusqu'à présent.
 Les trois personnes a qui j'ay vu la
 rupture Complète du tendon d'Achille
 n'ont souffert aucune douleur en se rompant



Le tendon, ny apres cel estre rompu, et les
deux ruptures incomplettes rapportées par
L'une par ambroise pare, et l'autre dans
Mon précédant memoire ont été très
douloureuses.

Il y a lieu de Croire que la douleur qui
accompagne cette rupture incomplète,
vient de ce que dans le temps que ~~se~~
^{Cette rupture se fait}
~~se fait~~ la portion supérieure du tendon
doit nécessairement suivre la retraction
du Corps musculaire vers la partie
supérieure, ce qui ne peut se faire qu'il
n'arrive dilaccration aux fibres qui
forment l'union intime de la

portion Cassée, avec ^{le tendon du folaire} ~~la portion de~~ dessous
 qui ~~reste entière~~; ~~Cette~~ ^{la} portion supérieure
 du tendon cassé ne peut remonter, ^{à moins que le folaire est reclus} quelle ne
 cesse de répondre aux mêmes endroits
 des fibres entières, auxquels Elle répondoit
 et se trouvoit jadis intimement attachée avant
 la rupture; Or elle n'a pu perdre cette
 Correspondance, et cette adhérence intime
 qu'il ne soit arrivé de laccration, et
 allongement à quel qu'une des fibres
 qui faisoient leur union, C'est donc cette
 dilaccration, et cet allongement forcé
 qui selon toute apparence, et Comme
 je l'ay déjà dit sont Cause de la
 Douleur, et c'est aussy par cette raison
 qu'il n'y a de Douleur que dans



Le tenduë du bout supérieur; où il y a
dilaceration, et qu'il n'y en a point dans
le bout inférieur auquel selon notre
remarque, il n'existe point de
dilaceration.

Cette douleur qui n'accompagne que la
rupture incomplète ne se fait sentir
d'abord, que depuis l'endroit de la rupture,
jusqu'à l'endroit de la jambe ou le tendon
des jumeaux cesse d'être uny avec le
Tendon du soléaire, Car depuis la
rupture jusqu'au talon, le malade
n'en sent aucune. on peut toucher
la portion inférieure du tendon Camé,
et le porter à droite, et à gauche, sans
exciter aucune sensibilité; mais on ne ^{peut}

faire ces mêmes mouvements à la portion
 supérieure sans Causer des Douleurs
 très vives. il naît de là une question toute
 naturelle. pour quoy dans la rupture
 incomplète dont nous parlons, la portion
 inférieure ne souffre-t-elle aucune —
 dilacération, puisque dans l'état naturel,
 Elle n'est pas moins adhérente au tendon
 du Soléaire, que la portion supérieure;
 pour rendre raison de ce fait, il faut
 remarquer que la Cause de la dilacération
 du bout supérieur qui est Cassé, vient
 de ce que pendant qu'il est tiré en haut
 par les jumeaux, le Tendon du Soléaire
 fait effort pour le retenir au Talon, ces
 deux Efforts a contre sens de l'autre,

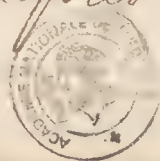


Donnent occasion au Ductorien des fibres
qui leur résistent, et ces fibres sont celles
qui font l'union ou l'adhérence de la
portion supérieure du tendon cassé,
avec le tendon qui reste entier.

Il n'en n'est pas de même de la portion
inférieure de ce tendon rompu, les jumaux
ne peuvent plus la tirer vers le haut,
puis qu'étant cassé, elle est séparée d'eux,
et qu'où quelle puisse être tirée en haut
par le muscle solaire, rien ne pouvant
la tirer à contre sens de l'action de ce
muscle, Elle le suit sans résistance et
sans effort, et Elle répond au tendon
de ce muscle par tous les points
d'adhérence auxquels elle y répondoit.

avant la rupture, Si l'on fléchit le pied,
 cette portion inférieure du tendon Cassé peut
 bien descendre, mais le tendon du soléaire
 descend avec elle dans la même proportion,
 ainsi comme ils se réunissent toujours, l'un
 l'autre sans trouver aucune résistance
 soit pour monter soit pour descendre
 il n'y a ni de laceration ni
 allongement dans les fibres qui font
 leur union.

J'ay dit que la douleur ne se faisoit sentir
 d'abord que dans le tendon de la
 portion supérieure, parce qu'il n'y a
 quelle qui ait souffert de laceration,
 mais il arrive par la suite, C'est
 à dire vingt quatre heures après la



rupture plus tost, ou plus tard, qu'il
survient une douleur universelle, dans
toutes les parties de la jambe, et du pied
et même jusqu'au jarret; cette douleur
s'étend ainsi par ce que la portion
supérieure du tendon Casé qui est
douloureuse, par les raisons que nous
avons dites, excite. Dans les corps musculaux
de jumeaux des Contractions qui tirent,
et secoient à ce traque justant les
fibres dilacérées, ce qui revéille, et
augmente les Douleurs, ^{en conséquence} l'inflammation
survient, et cette inflammation ne se
borne pas aux parties Blessées,
elle s'étend au voisinage, la Douleur
s'étend de même, et toute la jambe
devient douloureuse, parcequ'elle est

est Enflammé; cependant La douleur est
 Toujours plus vive, et a son siége
 principal dans l'étendue de la portion
 supérieure du tendon Cassé, parce que
 cette seconde Cause de douleur ne
 diminue pas l'action de la première:
 au contraire cette portion supérieure du
 tendon en est d'autant plus vivement
 irritée, que l'inflammation qui y est
 survenue, le rend susceptible des
 moindres contractions du Corps
 musculux.

Ce que nous venons de dire de la
 rupture incomplète n'a rien de
 nouveau lorsque le tendon est entièrement

Cassé; par ce que tout étant rompu,
aucunes fibres tendineuses ne peuvent
retenir le tendon, il obéit à la rétraction
du Corps musculaire en coulant dans
l'aiguille, et ny ayant point de
résistance, il ny a point de diuulsion,
et point de douleur. Dans la rupture
complète l'espace qui se trouve entre
les bouts Cassés vient moins de la
rétraction du bout supérieur, laquelle
n'est pas considérable, que de l'éloignem^t.
du bout inférieur qui augmente
à proportion que l'on fléchit le pied
et qui diminue à mesure que l'on
l'étend, de manière que lors que le

Dû est autant étendu qu'il est possible
 on fait Toucher les bouts Cassés et on ~~ne~~
 ne perçoit plus ^{l'espace} qui se trouvoit Entre
 eux; au contraire Dans la rupture
 incomplète l'éloignement des fibres Cassées
 vient presque tout entier de la retraction
 des fibres supérieures, la portion inférieure
 restant intimement attachée à la portion
 antérieure, et répondant aux mêmes endroits
 auxquels elle répondoit avant la rupture
 comme il a déjà été dit, De sorte
 qu'il faut nécessairement que la portion
 supérieure qui est la seule qui puisse
 se retirer soit aussi la seule qui fasse
 l'éloignement des bouts Cassés.



La rupture complète des tendons de ces
autres parties n'est pas toujours sans
douleur, Car lorsque le tendon se
rompte ont quelque adhérence comme
il arrive à ceux qui ne contiennent point
^{dans} des gaines; les fibres qui font celle
adhérence résistent à la rétraction,
sont dilacérées et causent douleur, mais
cette douleur n'est pas si vive que dans
la rupture incomplète, parce que
dans celle-ci les fibres dilacérées
sont tendineuses et que dans les
autres elles sont membraneuses et
d'ailleurs moins tendues, puis que
naturellement elle doivent se joindre

aux mouvements des tendons, qui y sont
 adhérens [sans la rupture incomplète]
 en quel qu'endroit que c'est le tendon, si
 la Douleur est suivie d'une Fièvre de delir,
 d'inflammation, de disposition gangreneuse,
 on fait cesser tous les accidents en coupant
 la portion du tendon qui étoit restée en-
 tière, par ce que depuis qu'on a coupé
 celle y rien ne résiste à l'autre; tout
 obéit à l'action du muscle qui fait la
 retraction, il n'y a plus de résistance, plus
 de divulsion par conséquent plus de Douleur,
 et tous les accidents doivent cesser bientôt
 après,



Après tout ce que j'ay dit on ne se trouvera

pas de ce que dans la rupture incomplète
on ne peut fléchir le pied du malade sans —
luy causer de vive douleur et on ne sera
pas de surprise s'il souffre moins lors qu'on
luy tend le pied fortement, car en
plissant le pied ^{on} tend violement les fibres
dilatées, et on les relâche, au contraire
par la forte extension du pied.

Quand la rupture est Complète tout peut
plus et tendre le pied du malade sans
luy causer la moindre douleur, non plus
que s'il n'avoit aucune blessure, quoy
qu'en le fléchissant aussy on augmente
beaucoup le Crux qui se fait senti
au travers de la peau, et qu'on éloigne

Le bout inférieure du bout supérieur qui
 reste presque en la même place, j'ay
 déjà dit qu'on diminue le Creux ou Cavité
 en étendant le pied et qu'on l'efface même
 entièrement, lorsqu'on fait une assez grande
 extension pour, approcher les Coudes.
 Carrez autant qu'il est possible de les
 approcher, ce ex est propre à la rupture
 Complète, Car dans la rupture incomplète
 cette cavité, où en foussement, n'augmente point
 sensiblement lors qu'on fléchit le pied, et
 est difficile de l'effacer entièrement;
 quelque extension qu'on fasse, parce qu'on
 ne peut le faire glisser sur le tendon
 du c. blanc, avec la même facilité que le
 tendon entièrement cassé, peut glisser dans

La quaine.

J'ay dit qu'on flectiroit le pied sans douleur
dans la rupture complète; mais j'ay
remarqué qu'on peut le flectir un peu
plus qu'on ne feroit avant la rupture,
par ce que le Tendon d'Achille étant cassé
il y a plus de Liberté du Costé de la
flexion qu'il n'y en auroit avant la rupture
cependant il ne faudroit pas porter trop
loin la flexion, par ce qu'on allongeroit
les Ligaments postérieurs beaucoup
plus qu'ils n'ont coutume d'être allongés
dans leur Etat naturel. La difficulté
de flectir le pied dans la rupture
incomplète et la trop grande facilité

de leflexio dans la Rupture Complète
font une différence très notable, entre
ces deux maladies, et peuvent servir
de signes pour les Distinguer l'une
de l'autre.

une autre différence qui est très essentielle
C'est que dans la Rupture incomplète
le malade peut marcher, et en marchant
il peut passer alternativement un
pied devant l'autre quoy qu'il souffre,
au lieu que dans la Rupture complète,
quoy qu'il ne souffre pas, il ne peut
marcher, ou s'il marche, il lui est
impossible de porter alternativement
un pied devant l'autre.

Pour rendre raison de toutes ces choses



il faut remarquer que Dans la lésure
incomplète la portion tendineuse, qui se
forme, le muscle solaire n'étant point
cassé, la plus grande portion du
Tendon d'Achille subsiste, et quelle suffit
pour gouverner le pied de façon
que la ligne de Direction tombe
sur la partie du pied malade, qui
appuie sur le plan. Mais, lorsque
le Tendon est entièrement rompu, le pied
ne peut être gouverné, la ligne de
Direction tombe en deçà ou en delà de
la puy ~~de la jambe~~ et le Corps ne
peut être soutenu sur le pied malade.
Cela, étant ainsi je dis que celui

qui n'a qu'une rupture incomplète ~
 marche la jambe malade pliée pour
 diminuer la douleur, et alors son
 pied malade peut soutenir le poids
 de tout le Corps assis; pour donner
 le temps au pied sain de passer ~
 devant le pied malade, et ainsi faire
 qu'alternativement le Corps soit porté
 tantôt par l'un et tantôt par l'autre
 pied.

Au contraire celui qui a la rupture
 Complète ne peut jamais porter ~
 alternativement l'un pied devant l'autre ~
 Car il ne peut se transporter qu'il n'ait
 le pied sain derrière le pied malade



Le pied sain

~~Celui-ci~~ soutiens le pied du corps, le malade
pour le pied blessé en dedans, la jambe et le
pied fort étendus il penche son corps en dedans
pour passer sur le pied et la jambe malade
une partie du poids du corps, afin que le
pied sain moins chargé puisse s'approcher du
pied malade le qui se fait avec vidette; mais

parce qu'à l'ordinaire pendant que ^{le pied} le sain ne s'approche
du pied malade qu'en glissant, et sans
quitter la terre, et il ne s'en approche
qu'autant que le pied blessé s'en l'oit
loigné, le malade n'osant jamais
hasarder de passer le pied sain au dessus
du pied malade.

C'est pour le passer ainsi il faudroit
que le pied malade pût soutenir
le poids du corps ~~le corps~~ jusqu'à
ce que le pied sain fût passé ce qui
ne se peut pas à cause de la
Rupture Complète d'utenetoz qui
on pour ainsi dire le

gouvernail du poids du corps sur la
ligne de Direction

Celui qui n'a qu'un tendon. Casé peut
marcher de la façon que je viens de dire
mais celui qui auroit les deux tendons
d'actil. Complètement rompus ne
pourroit marcher d'aucune façon Car
les deux muscles extenseurs qui
restent entiers sont trop près de
la puie pour gouverner le poids du
Corps et le tenir en Equilibre
C'est ce que j'ay observé dans
mon mémoire sur la Rupture
Comptée de ces deux Tendons
d'actil arrivée au nommé Cochoise
en 1722.



On pourroit objecter encore que quoy qu'il
parroisse que dans la rupture incomplète
ce malade puisse marcher attendu que
le solaire tient pour l'un; cependant
la vive douleur deuroit le retenir
et l'empêcher de se servir de l'oupié,
je répond a cela que le malade pour
prendre et prend effectivement une
attitude pour marcher dans laquelle
il n'est pas absolument sans douleur,
Mais cette attitude est telle que l'ex-
tension qu'il ressent est supportable
Car il pli la jambe en marchant
et par ce moyen il relâche les
jumeaux de façon que la portion
du tendon Cassé ne souffre presque

point de travaillement en même temps il
 Etend ^{le pied} pour appuyer sur la pointe et en cela
 L'action même du Solaire luy est avantageuse

Lors que la rupture Complète est guérie
 le malade marche plus droit et plus ferme
 que celui qui est guery de la rupture
 incomplète et si parfaitement qu'il en soit
 guery, on ne s'etonnera pas de ce fait
 si l'on remarque que la proximation peut
 estre parfaite dans la rupture Complète
 et que dans la rupture incomplète on ne
 peut jamais approcher les fibres Cassées
 aussi exactement qu'il le faudroit pour faire
 une réunion exacte cela étant la distance
 qui reste entre les bouts cassés doit
 rendre la Cicatrice plus foible, on peut
 même soupçonner que la réunion qui se fait



est
en cela moins la reunion des Deux bouts
Cassés l'un a l'autre que la reunion de tout
les Deux, a Deux points differents du tendon
du Solaire, cela étant apres la guerison
il y aura un point d'union lequel la portion
du tendon d'Achille formée par le Solaire
ne sera point accompagnée de celle qui
forment les jumaux et en Cere l'indroit
le tendon d'Achille sera un peu plus foible
qu'il n'étoit avant la rupture ce qui semble
prouver ce que je dis c'est qu'apres la guerison
de la rupture incomplete on remarque
une espece d'enfoncement et au contraire
dans la rupture complete il y a augment
de Volume par le Calus qui se forme
jusqu'à présent j'en ai connu de rupture incomplete
du tendon d'Achille que celle dans la quelle

La portioz du tendon d'achil formée par les
 jumeaux se trouve rompue pendant que la
 portioz que forme le solaire reste entière
 cependant je ne fais aucun doute qu'il ne puisse
 y en avoir d'autres je crois par exemple
 qu'il est possible que le tendon du solaire
 se casse pendant que le tendon des jumeaux
 résistera, la portioz de l'un des jumeaux
 peut se casser et l'autre résister de plus
 j'en suis rapellé d'une maladie de la jambe
 que j'en ay point comme dans le temps et
 aujourd'hui ayant plus de connoissance
 qu'alors je la soupçonne avoir été la rupture
 du tendon du muscle plantaire, le malade
 sauta d'un fossé, en arrivant au bord opposé à
 celui dont il avoit pris sa secour il tomba
 en deuant après avoir appuyé la pointe d'un
 pied il sentit beaucoup de douleur dans

la partie moyenne et interne du tendon
d'achille a l'endroit par ou passe le tendon
du muscle plantaire et Comme il estoit fort
grace l'enflure et l'inflammation
Suivirent de pres sa chute les Seigneurs et les
topiqueurs sequerieres mais il fut tres long temps
sans pouvoir marcher. Le tendon du
soléaire est fort petit et tres plat l'enflure
et l'enbonpoint purent fort bien derobes ou
toucher la Connoissance de la rupture,
j'en donne cette observation que Comme
l'une Conjecture.

Quand j'ay dis que le tendon du Soléaire
peut se casser pendant que celui des jumeaux
demeure l'infoultee et l'enbonpoint sans
fondement, en l'effet si quelqu'un tombe
de haut sur la pointe du pied ayant

la jambe pliee et le pied tendu et qui se
 fasse une rupture au tendon d'achille et
 ne sera qu'une apposition de ce tendon, qui forme
 le solaire, puisque suivant l'exposition
 la jambe estant pliee le tendon des jumeaux
 est relache et ne doit point souffrir dans la
 chute, le pied est tendu le muscle solaire
 est en contraction, il n'y a donc que luy
 qui soit tendu et qui puisse se rompre
 d'autant mieux que luy seul supporte tout
 l'effort de la chute.



Si quelqu'un tombe de haut la jambe et le pied
 bien tendu le tendon des jumeaux et celui
 du solaire supportent ensemble l'effort,
 mais il y a deux raisons pour lesquelles le
 tendon des jumeaux doit succomber et se rompre
 plutôt que celui du solaire, la premiere
 est que celui du solaire est plus fort, parce

qu'il a plus de fibres tendineuses qu'il est
plus long et qu'il est rond au lieu que celui
des jumeaux est plat. La ^{raison} seconde pour
laquelle le tendon du Soléaire doit
résister plus que celui des jumeaux, c'est
que la tension du tendon du Soléaire ne
depend que de la contraction de ses fibres
charnières au lieu que celle du tendon des
jumeaux ^{depend} non seulement de la contraction
des fibres charnières de ces muscles, mais
encore d'une plus grande extension de la
jambe. Laquelle arrive toujours
lorsque le corps conserve sa rectitude
et penche l'encreux par ce que alors
les condyles du fémur font une plus grande
saillie en arrière cela étant ainsi les
muscles jumeaux passant sur ces condyles

16
Comme l'uo & ne poulie la saillie
des Condils doit leur donner un degré
de tension plus que n'èz a le Solaire par
ce que celui cy vades os de la jambe au
Talon et ne passe point par l'articulation
de la Cuisse avec la jambe comme font les
jumeaux.



James the first of Scotland
was born in 1430 at Perth
in Scotland. He was the
son of James the third of
Scotland and Margaret of
Anjou. He was crowned
king in 1449 at Perth.
He was a brave and
valiant warrior. He
fought many battles
for his kingdom. He
was killed in 1488 at
the battle of Sauchie
burgh.

